

Ростовская область Кашарский район с.Сариновка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Сариновская основная общеобразовательная школа

«Утверждаю»

Директор МБОУ

Сариновской ООШ

Приказ от 31.08.2023г.№ 50.1

/Е.Н.Подгорнова/



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**По предмету:** *биология*

**Уровень образования:** *основное общее, 8 класс*

**Количество часов:** *2 часа в неделю, всего 67 часов*

учителя биологии высшей категории Подгорновой Елены Николаевны.

**Программа разработана на основе:** Программа разработана на основе: программы основного общего образования по биологии; по учебнику «Биология» А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш издательство Москва «Просвещение», 2022г.

2023г

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федерального закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 30.12.2020г. №517-ФЗ, от 26.05.2021г. № 144-ФЗ )
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (ФГОС ООО), утверждённого приказом Минпросвещения России от 31.05.2021г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020г. № 254)
4. Примерной программы основного общего образования по биологии 5-9 классы, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)
5. Программы основного общего образования. Биология 8 класс авторы: А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш издательство Москва «Просвещение», 2022г
6. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Сариновской ООШ на 2023-2024 уч.г.
7. Положения о рабочей программе МБОУ Сариновской ООШ утвержденной приказом по МБОУ Сариновской ООШ от 25.08.2021г № 25.1
8. Недельного учебного плана МБОУ Сариновской ООШ на 2022-2023 уч.г. в рамках реализации ФГОС для основного общего образования (5-9 классы)
9. Календарного учебного графика работы МБОУ Сариновской ООШ на 2023-2024 уч.г.
10. Расписания уроков МБОУ Сариновской ООШ на 2023-2024 уч.г.

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане.

Недельный учебный план ОУ в рамках реализации ФГОС для основного общего образования (5-9 классы) отводит для обязательного изучения биологии на базовом уровне в 8 классе 70 ч. из расчета 2 ч в неделю. В соответствии с годовым календарным учебным графиком ОУ на 2023-2024 учебный год, расписанием уроков МБОУ Сариновской ООШ на 2023-2024 учебный год реализация программы рассчитана на 67 ч.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение курса «Биология» в 8 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий — УУД):

### *Личностные результаты:*

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, готовность и способность принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

### *Метапредметные результаты:*

- 1) *познавательные УУД* — формирование и развитие навыков и умений: владеть основами исследовательской и проектной деятельности — видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения;
- структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
  - работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
  - находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;
  - составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
  - строить логические рассуждения и умозаключения, устанавливая причинно-

следственные связи, проводить сравнение;

- 2) *регулятивные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:
  - организовывать свою учебную и познавательную деятельность — определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
  - самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели;
  - работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
  - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
  - проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
  - владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 3) *коммуникативные УУД* — формирование и развитие навыков и умений:
  - адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
  - слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
  - строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
  - участвовать в коллективном обсуждении проблем.

***Предметные результаты:***

- 1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*
  - выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов и организма человека) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
  - приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
  - объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
  - устанавливать причинно-следственные связи между гибкостью тела человека

и строением его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;

- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями;
  - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
  - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;
  - классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека;
  - устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
  - определять и различать части и органоиды клетки и системы органов организма человека на рисунках и схемах;
  - сравнивать биологические объекты и процессы и делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
  - выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
  - владеть методами биологической науки — наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 2) *в ценностно-ориентационной сфере:*
- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
  - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
- 3) *в сфере трудовой деятельности:*
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
  - соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- 4) *в сфере физической деятельности:*
- демонстрировать приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
  - проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
  - владеть приемами рациональной организации труда и отдыха;
- 5) *в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Изучение курса «Биология. 8 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

### **Обучающиеся научатся:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий человека от животных;
- аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида *Человек разумный* на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

### **Обучающиеся получают возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его

- жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

# Содержание учебного предмета.

## **Введение Общий обзор организма человека**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный.

Клеточное строение организма человека как доказательство единства живой природы. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм. Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

## **Эндокринная система.**

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.



## **Нервная система.**

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинальный мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

## **Органы чувств. Анализаторы**

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

## **Опорно-двигательная система**

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

## **Кровь и кровообращение**

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотоечениях.

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммунитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотоечениях различного типа.

## **Дыхательная система**

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексy. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых

концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

### **Пищеварительная система**

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

### **Обмен веществ и энергии. Витамины**

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипervитаминозы, их

признаки. Сохранение витаминов в пище. Водно- и жирорастворимые витамины.

### **Мочевыделительная система**

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

### **Кожа**

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

### **Поведение и психика**

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека - глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

### **Индивидуальное развитие организма**

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

### **Здоровье. Охрана здоровья.**

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

### Календарно- тематическое планирование

№	Тема урока	К-во ч.	Домашнее задание	По плану	Фактически
<b>Организм человека. Общий обзор (6ч.)</b>					
1	Введение: биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека	1	§ 1, с.4-10	04.09	
2	Структура тела. Место человека в живой природе.	1	§ 2, с.11-16	06.09	
3	Происхождение человека. Расы.	1	§ 3 с.16-20	11.09	
4	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Клетки и ткани под микроскопом»	1	§ 4, с.20-25	13.09	
5	Ткани.	1	§. 5, с.26-31	18.09	
6	Общая характеристика систем органов в организме. Уровни организации организма	1	§ 6, с.31-33	20.09	
<b>Регуляторные системы организма (6ч.)</b>					
7	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.	1	§ 7, с.36-38	25.09	
8	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	§ 8, с.39-42	27.09	

9	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция <b>Практическая работа №1</b> «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»	1	§ 9, с.42-47	02.10	
10	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. <b>Практическая работа № 2</b> « Штриховое раздражение кожи»	1	§ 10, с.48-53	04.10	
11	Спинальный мозг.	1	§ 11, с.53-56	09.10	
12	Головной мозг: строение и функции. <b>Лабораторная работа № 2</b> » <i>Изучение строения головного мозга</i> »	1	§ 12, с.57-60	11.10	
<b>Органы чувств. Анализаторы (5ч.)</b>					
13	<b>Тест</b> «Регуляторные системы организма». Как действуют органы чувств и анализаторы	1	§ 13, с.63-65	16.10	
14	Орган зрения и зрительный анализатор. <b>Лабораторная работа № 3</b> « Изучение строения и работы органа зрения»	1	§ 14, с.65-69	18.10	
15	Заболевания и повреждения глаз <b>Практическая работа № 3</b> «Принципы работы хрусталика» <b>Практическая работа №4</b> «Обнаружение слепого пятна»	1	§ 15, с.69-71	23.10	
16	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы <b>Практическая работа № 5</b> « Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	1	§16, с.71-76	25.10	

17	Органы осязания, обоняния и вкуса <i>Практическая работа №6</i> «Раздражение тактильных рецепторов»	1	§ 17, с.76-78	08.11	
<b>Опорно – двигательная система (7ч.)</b>					
18	Тест "Органы чувств. Анализаторы". Скелет. Строение, состав и соединение костей <i>Лабораторная работа № 4</i> «Строение костной ткани» <i>Лабораторная работа № 5</i> «Состав костей»	1	§ 18, с.81-87	13.11	
19	Скелет головы и туловища <i>Лабораторная работа № 6</i> «Выявление особенностей строения позвонков»	1	§ 19, с.87-92	15.11	
20	Скелет конечностей	1	§ 20 с.92-96	20.11	
21	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1	§ 21, с.96-98	22.11	
22	Мышцы	1	§ 22, с.99-102	27.11	
23	Работа мышц	1	§ 23, с.103-105	29.11	
24	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы <i>Практическая работа № 7</i> «Проверяем правильность осанки» <i>Практическая работа № 8</i>	1	§ 24, с.106-114	04.12	



	« Есть ли у вас плоскостопие»				
<b>Кровь. Кровообращение (7ч.)</b>					
25	Тест "Опорно-двигательная система." Внутренняя среда. Значение крови и ее состав <b>Лабораторная работа №7</b> «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	§ 25 , с.116-121	06.12	
26	Иммунитет.	1	§ 26, с.122-125	11.12	
27	Тканевая совместимость и переливание крови	1	§ 27, с.126-128	13.12	
28	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	§ 28, с.128-133	18.12	
29	Движение лимфы. Движение крови по сосудам  <b>Практическая работа № 9</b> «Кислородное голодание» <b>Практическая работа №10</b> «Измерение артериального давления» <b>Практическая работа №11</b> «Пульс и движение крови»	1	§ 29, с. 133-141	20.12	
30	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. <b>Практическая работа № 12</b> «Рефлекторный приток крови к мышцам , включившимся в работу»	1	§ 30,с.141-145	25.12	

31	Первая помощь при кровотечениях. <b>Практическая работа № 14</b> «Первая помощь при кровотечениях.»	1	§ 31, с.146-148	27.12	
<b>Дыхательная система (6ч.)</b>					
32	Значение дыхания. Органы дыхания	1	§ 32, с.151-153	10.01	
33	Строение легких. Газообмен в легких и тканях <b>Лабораторная работа №7</b> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1	§ 33, с.153-156	15.01	
34	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. <b>Лабораторная работа №8</b> «Дыхательные движения»	1	§ 34, с.156-160	17.01	
35	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. <b>Практическая работа №15</b> «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	1	§ 35, с.161-166	22.01	
36	Первая помощь при поражении органов дыхания	1	§ 36, с.166-170	24.01	
37	Обобщение и систематизация знаний <b>Контрольная работа</b> по темам "Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система"	1	вопросы и задания с. 171-172	29.01	
<b>Пищеварительная система (6ч.)</b>					
38	Значение пищи и ее состав	1	§ 37, с.173-176	31.01	

39	Органы пищеварения. <b>Практическая работа №16</b> «Определение местоположения слюнных желез»	1	§ 38, с.176-180	05.02	
40	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке	1	§ 39, с.180-186	07.02	
41	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	§ 40, с.186-189	12.02	
42	Регуляция пищеварения.	1	§ 41, с.190-193	14.02	
43	Заболевания органов пищеварения	1	§ 42, с.194-197	19.02	
<b>Обмен веществ и энергии (3ч.)</b>					
44	Обменные процессы в организме	1	§ 43, с.199- 202	21.02	
45	Нормы питания	1	§ 44, с.202-206	26.02	
46	Витамины. <b>Практическая работа №17</b> «Гиповитаминоз, авитаминоз, гипервитаминоз.	1	§ 45, с.207- 210	28.02	
<b>Мочевыделительная система и кожа (5ч.)</b>					
47	Строение и функции почек	1	§ 46, с. 212-215	04.03	
48	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1	§ 47, с.215-218	06.03	
49	Значение кожи и ее строение.	1	§ 48, с.219- 221	11.03	
50	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	1	§ 49 , с.225	13.03	

51	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1	§ 50, с. 225-227	18.03	
<b>Поведение и психика (7ч.)</b>					
52	<b>Тест "Обмен веществ и энергии".</b> Общие представления о поведении и психике человека	1	§ 51, с.229-230	20.03	
53	Врождённые и приобретённые формы поведения.	1	§ 52, с.231-237	01.04	
54	Закономерности работы головного мозга.	1	§53, с.237-241	03.04	
55	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1	§ 54, с.241-243	08.04	
56	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	§55, с.243-246	10.04	
57	Воля и эмоции. Внимание, <b><i>Практическая работа №18 «Темперамент»</i></b>	1	§ 56, с.247-252	15.04	
58	Психологические особенности личности.	1	§ 57, с.252-258	17.04	
<b>Индивидуальное развитие организма (4ч.)</b>					
59	Половая система человека.	1	§ 58, с.261-264	22.04	
60	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	1	§ 59, с.265-268	24.04	
61	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	§ 60, с.268-273	27.04	
62	Итоговая к/р	1		06.05	

<b>Здоровье. Охрана здоровья человека (5ч.)</b>					
63	Здоровье и образ жизни.	1	§ 61, с.275-279	08.05	
64	О вреде наркотических веществ	1	§ 62 с.279-282	13.05	
65	Человек-часть живой природы.	1	§ 63 с.283-285	15.05	
66	Обобщение и систематизация знаний по темам «Здоровье. Охрана здоровья человека»	1	с.287-290	20.05	
67	Обобщение и систематизация знаний по темам «Здоровье. Охрана здоровья человека»	1	с.291- 300	22.05	

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол № 5 заседания МО учителей естественно-математического цикла от «30» августа 2023 г.

Руководитель МО Л.Л.Афанасенко /Л.Л.Афанасенко/

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

А.В.Ерунова А.В.Ерунова

«31» августа 2023 г.